

Otevřené znalosti

Didaktická znalost obsahu

- pojem didaktická znalost obsahu –
L.S.Shulman
 - úřední konceptem výzkumu vyučování
 - doménou pedagogické psychologie
 - programem pro empirický výzkum specifických problémů zaměřených na učení se

Znalosti vztahující se k obsahu

➤ učitel disponuje znalostmi obsahu, které jsou složené ze tří komponent:

- 1) znalosti vědních a jiných oblastí (Subject content knowledge)
- 2) didaktické znalosti obsahu (Pedagogical content knowledge)
- 3) znalosti kurikula (Curriculum knowledge)

Znalost – součást profesní výbavy učitele

- **Scénář učitelovy práce s učivem**

- **Porozumění** – učitel rozumí učivu, cílům, strukturám a vztahům mezi idejemi uvnitř disciplíny
- **Transformace** – skládá se z přípravy, reprezentace, výběru a přizpůsobení učiva žákům
- **Vlastní vyučování** – struktura výuky + různé aktivity (např. skupinová práce, prezentování učiva ...)
- **Hodnocení** – ověření toho, jak žák porozuměl učivu a hodnocení práce učitele
- **Reflexe** – ohlédnutí za vyučováním a učením (rekonstrukce a kritická analýza učitelova jednání a chování třídy, poučení a získání nových zkušeností)
- **Nové porozumění** – „aha zážitek“ – učitel porozumí cílům a dalšímu směřování práce s učivem, konsoliduje nové porozumění, s nímž vstupuje do dalšího vyučování

Rozvíjení didaktických znalostí obsahu pomocí moderních informačních technologií

- **E-learningového kurzu v prostředí Moodle** – např. publikování studijních materiálů, sběr a hodnocení úkolů, tvorba on-line testů
- **Mikrovyučování** - krátké pedagogické vystoupení studenta (simulace výuky) – snímáno videokamerou, pedagogicko-psychologický rozbor, konstruktivní reflexe a sebereflexe
- **Learning analytics** – měření, sběr, analýza a reportování o datech o studujících a jejich kontextu
- Účel: porozumění a optimalizace učení a prostředí, ve kterém k němu dochází
- související oblast: vytěžování dat o vzdělávání (educational data mining)

Digitální participativní kultura

- otevřené znalosti – odpovídá digitalizované a participativní kultuře
- vítá účast každého – učitelů, studentů, výzkumníků, politiků, vývojářů a administrátorů fakulty
- měření výsledků studia – zajištění lepších praktik, zlepšené učení studentů
- **živá kultura zahrnuje:**
- menší bariéry vyjadřování a zapojení
- silná podpora tvorby a sdílení
- neformální mentorství
- prostředí v němž členové věří, že na jejich příspěvcích záleží
- spojení s ostatními lidmi
- potenciál rychle a široce šířit informace a zlepšovat vyučovací postupy

Otevřená znalost

- Otevření znalostí zahrnuje: zkoumání, spoluprorbu, spojení, sdílení a znovupoužití, důvěryhodnost
- Klíčové komponenty kultury vzdělávání, které urychlují přijetí konkrétních postupů
- týká se:
 - jedinců – učitelé musejí změnit své zaměření
 - institucí – restrukturování organizace
 - všeobecné – potřebujeme vštípit nové hodnoty

Otevřená znalost

- otevírání znalostí následuje tradiční vzdělávací paradigma – dotazníky, testování
- **rozdíly:**
- centralizované x distribuované vedení: omezený okruh expertů x– široká základna přispěvatelů, kolaborativní a neproprietární
- kolaborace je klíčová
- **validace znalostí** – potřeba změny
- dialog a kritika na všech úrovních, kontinuální recenze evidence mezi kolegy
- různé užitečné výsledky pro různé spolupracovníky
- komunitou řízený systém

Otevřená znalost

- otevírání znalostí nemůže následovat:
- výzkumnou komunitu – příliš se liší
- podnikatelskou komunitu – vzdělávání je politická aktivita uzavírající etické hodnoty společnosti
- technologický vývoj – technologie pomáhá, ale její vývoj příliš rychlý proti změnám ve vzdělávání
- potřeba zdrojů a nástrojů pro učitele, které jim pomohou vyvíjet, šířit a znovupoužívat pedagogiku ve všeobecné formě, pomohou artikulovat a sdílet znalosti

Komunikace znalostí

- jak vyvinout nástroje, které reflektují práci komunity a jsou něčím víc, než jen nástroji pro kritiku a komentování
- různé druhy situační znalosti řada příležitostí ke sdílení mezi osobami a skupinami
- technické – interoperabilní systémy
- ideologické – jak zachytíme poprvé, co se zná a jak to uvedeme do pohybu?
- potřeba vytvořit nové role kolem výměny, technik, metod a strategií mezi podílňíky vzdělávání

Otevřený výzkum učení

- budování intelektuální a technické kapacity pro transformaci tacitních znalostí na všeobecně použitelnou znalost
- **CASTL** – Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning
- poslání: vyvíjet vědu učení a výuky, udělat viditelným a rozvíjet vedení v oblasti

Otevřený výzkum učení

- role podpisu – zaměstnanci fakulty souhlasí, že budou shromažďovat evidenci o učení studentů, budovat kapacitu pro vůdcovství v kampusu a ve svém oboru, tvořit příklady učení a pedagogické vědy
- výsledky zveřejňovány – transparentní výzkumný proces, cesta k šíření a diskuzi
- budování komunity vědců, zapojování ostatních, roky odporujících vědců
- umístování pedagogické vědy přímo do disciplín
- přístup založený na důkazech k výuce a učení – pozorování přímo ve třídách, shromažďování učebních artefaktů, evidence o výsledcích, recenze vrstevníků
- International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning

Otevřený výzkum učení

- **paradox nového paradigmatu** – systematické zaměření na učení vede vědce k zaměření na vlastní vzdělávací postupy, komplexita vzdělávání přitom snižuje význam jakýchkoli zkušeností pouze z jednoho kurzu
- **výzva**: shromažďování vhledů do místních a individuálních praktik, syntetizování a kombinování do většího celku – na kolaboraci založené zkoumání
- kontinuum individuální – kosmopolitní
- individuální – jedinec reflektuje a vylepšuje svoje postupy, publikuje pro ostatní
- kosmopolitní – konstrukce znalostí v otevřeném systému

Projekty

- **Peer Review of Teaching:**
- recenze studentského porozumění intelektuálním cílům kurzu
- review produktů, činností učitelů – komunitní vlastnictví
- setkávání skupin, čtení o učení, sdílení práce, vzájemné komentáře, konstrukce kurzových portfolií – sbírky studentských článků, doplněné literární esejí na téma jak studenti dosáhli cíle kurzu a navržení dalších kroků ke zvýšení úspěšnosti studentů
- členové fakult se zapojují do kolaborativního zkoumání
- vzniká konsorcium podobných univerzit sdílejících svoji práci, zástupci fakult se setkávají na konferenci

Projekty

- změny:
- používání diskuzních vláken v elektronickém systému kurzu – organizace v párech, každá diskuze viditelná i ostatním
- elektronická reprezentace vzdělávacích artefaktů portfolio kurzu strukturováno do webového formátu – sdílení na webu pro kolegiální recenze učení. Vhodné pro navigaci mezi popisy a reflexemi, příklady digitalizovaných studentských prací

Projekty

- **Visible Knowledge Project:**
- průzkum dopadu technologií na učení se zaměřením na humanitní vědy
- 70 vědců, 21 institucí
- přístup ke zkoumání – konstruktivistická pedagogika
- teorie kognitivního učňovství – žádá studenty o zviditelnění jejich mentálního procesu
- otázka pro studenty: jakou práci můžeme dělat společně efektivněji, než jako jedinci? – postupy běžně používané zkušenými studenty, tacitní nebo chybějící v pokynech
- kolaborativní skupiny kolem digitálních příběhů a používání vizuálních materiálů

Projekty

- zkušenost: budování otevřeného systému znalostí charakterizováno filtrováním a dialogem, které vedou k syntéze
- VKP galerie:
<https://blogs.commons.georgetown.edu/vkp/>
- nástroje:
- digital poster tool – reprezentace projektů s online diskuzí tří vyučujících nad evidencí učení studentů
- kolaborativní portfolia